XPD922

集成同步降压 2C 双口控制器

概述

XPD922 是一款集成 USB Type-C、USB Power Delivery（PD）3.1 以及 PPS、QC2.0/3.0/3.0+/4.0/4.0+/5.0 快充协议、华为 FCP/SCP/HVSCP 快充协议、三星 AFC 快充协议、VOOC 快充协议、MTK PE+1.1/2.0 协议、BC1.2 DCP 以及苹果设备 2.4A 充电规范的多功能 2C 双端口控制器，为 ACDC 适配器、智能排插等设备提供完整的 Type-C 双端口充电解决方案。 XPD922 集成同步开关降压控制器，内置功率 MOS。C 口 PD 输出电压范围是 3.3V 到 21V，能提供最大 100W 的输出功率，能够根据识别到的快充协议自动调整输出电压和电流。XPD922 的输出具有 CV/CC 特性，当输出电流小于设定值，输出处于 CV 模式，输出电压恒定；当输出电流大于设定值，输出处于 CC 模式，输出电压降低。XPD922 具有线补功能，随着输出电流的增大会相应提高输出电压，用以补偿充电线缆内阻引起的压降。

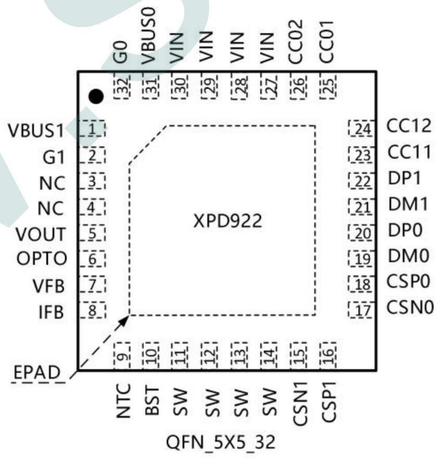
产品特征

- 支持双 C 口工作模式
  - 单口工作时都有快充
  - -C0 口一直都有快充
  - -多口工作时，C1 口输出 5V
  - -C0 口或 C1 口连接苹果充电线但未接入苹果手机时，其他口仍然有快充
- 支持 USB Power Delivery（PD3.1）以及 PPS 协议
  - 通过 PD3.1 认证（TID：8780）
  - FPDO 可配置：5V、9V、12V、15V、20V
  - APDO 可配置：5V Prog、9V Prog、15V Prog、20V Prog
  - 输出功率高至 100W
- 支持 Quick Charge 2.0/3.0/3.0+/4.0/4.0+/5.0 协议
- 支持 Apple 2.4A 充电规范/支持线损补偿功能
- 多重保护、高可靠性：输入过压、欠压保护/输出过压、过流保护、短路保护、过温保护/NTC
- 采用 QFN32 5*5 封装

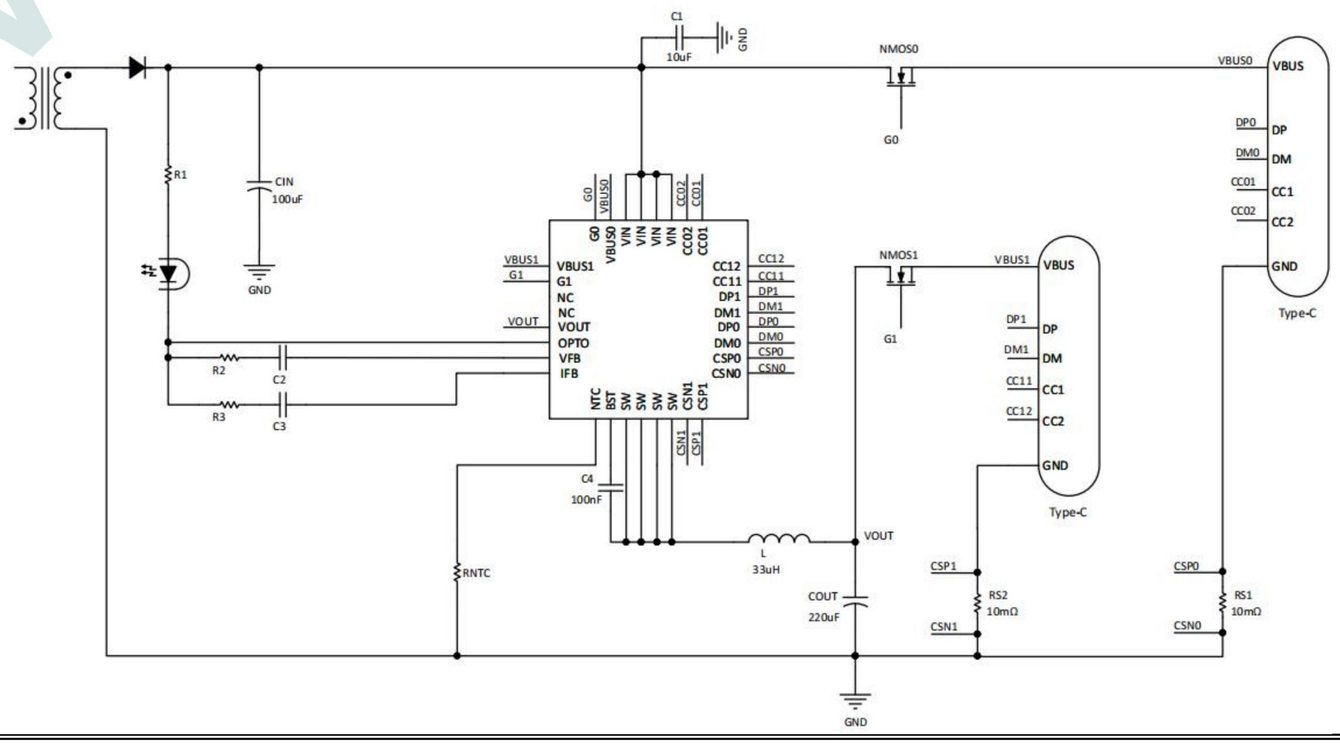
应用领域

- AC-DC 适配器
- USB 多口充电设备

引脚示意图及说明



典型应用



www.superchip.cn